

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

LICENCIATURA EN CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y EN
RELACIONES INTERNACIONALES

PROGRAMA DE ASIGNATURA

CLAVE					1 ^{er} SEMESTRE	
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA						
MODALIDAD (CURSO, TALLER, LABORATORIO, ETC.)	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE TEORÍA PRÁCTICA		HORA / SEMANA TEORÍA PRÁCTICA		CRÉDITOS
Curso	Obligatorio	64	32	04	02	10
ÁREA DE FORMACIÓN:		BÁSICA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO:		MATEMÁTICA				

OBJETIVO: EL ALUMNO CONOCERÁ LAS PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN CONFIABLES Y VÁLIDAS, INDISPENSABLES EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES. DESCRIBIRÁ CUANTITATIVA Y GRÁFICAMENTE, EN FORMA DETALLADA, EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD SOCIOECONÓMICA NACIONAL A TRAVÉS DE LAS ESTADÍSTICAS QUE LA RESUMEN. ANALIZARÁ LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN EL MANEJO DE DATOS ESTADÍSTICOS.

Número de horas	<i>Unidad 1</i> Introducción a la Socioestadística
12	<p><i>Objetivo:</i> El alumno conocerá el concepto de socioestadística, comprenderá el papel del método estadístico en la obtención de datos confiables aplicados a la actividad socioeconómica nacional e internacional. Identificará las escalas aplicables a la medición de variables demográficas, económicas, sociales y políticas.</p> <p>1.1. Definición de socioestadística 1.2. El método estadístico en las ciencias sociales 1.3. Descripción y estructura de los datos demográficos, económicos, sociales y políticos 1.4. Escalas de medición y las variables demográficas, económicas, sociales y políticas 1.5. Fuentes de datos</p>

Número de horas	Unidad 2 Organización y Presentación de Datos
18	<p><i>Objetivo:</i> El alumno identificará la estructura básica de programas y paquetes estadísticos para el análisis estadístico. Diferenciará los gráficos estadísticos de barras, de línea, de sectores y aquellos comúnmente empleados.</p> <p>2.1. Paquetes y programas estadísticos 2.2. Clasificación y codificación de datos 2.3. Diagramas tallo-hoja 2.4. Tablas de distribución de frecuencias 2.5. Histogramas, polígonos de frecuencia y ojivas 2.6. Diagramas de líneas, de barras de sectores y otros</p>
Número de horas	Unidad 3 Medidas de Tendencias Central y de Posición
18	<p><i>Objetivo:</i> El alumno interpretará el significado de los gráficos de las medidas de tendencia central y de posición.</p> <p>3.1. Análisis exploratorio de datos 3.2. Medidas resumen de un conjunto de datos 3.3. Media, mediana y moda 3.4. Media geométrica y media armónica 3.5. Cuantiles: deciles, cuartiles y percentiles 3.6. Representación gráfica de las medidas de tendencia central y de posición: diagrama box-wiskers y campana</p>

Número de horas	Unidad 4 Medidas de dispersión y forma
18	<p><i>Objetivo:</i> El alumno distinguirá las diferentes medidas de dispersión y su aplicación en los distintos conjuntos de datos.</p> <p>4.1. Descripción de la variación de los datos socioeconómicos</p> <p>4.2. Rango, rango intercuartílico y rango interpercentílico</p> <p>4.3. Desviación media, varianza y desviación estándar</p> <p>4.4. Medidas estandarizadas de dispersión</p> <p>4.5. Coeficiente de variación</p> <p>4.6. Coeficiente de asimetría y curtosis</p> <p>4.7. Usos e interpretación de las medidas de dispersión y su aplicación en los distintos conjuntos de datos</p>

Número de horas	Unidad 5 Análisis correlación lineal
18	<p><i>Objetivo:</i> El alumno comprenderá cómo se explica y calcula la fuerza de la relación entre dos variables.</p> <p>5.1. Estadísticos para describir datos divariados</p> <p>5.2. Variables independientes y dependientes</p> <p>5.3. Relación entre variables independientes y dependientes</p> <p>5.4. Representación tabular de datos apareados</p> <p>5.5. Diagrama de dispersión</p> <p>5.6. Coeficiente de correlación lineal</p> <p>5.7. Escalas de medición y los coeficientes de correlación</p> <p>5.8. Coeficiente producto momento de Pearson</p> <p>5.9. Coeficiente de Spearman</p> <p>5.10. Coeficiente biserial-puntual</p>

Número	Unidad 6 Números Índices
--------	---------------------------------

de horas	
12	<p data-bbox="384 293 1497 371"><i>Objetivo:</i> El alumno estudiará los números índices destacando su importancia económica, propiedades, alcances y limitaciones, así como su obtención y cálculo.</p> <ul data-bbox="384 421 983 575" style="list-style-type: none"><li data-bbox="384 421 983 454">6.1. Concepto de número relativo y número índice<li data-bbox="384 461 983 495">6.2. Índices de precio, cantidad y valor<li data-bbox="384 501 983 535">6.3. Índices relativos y ponderados<li data-bbox="384 542 983 575">6.4. Características deseables en números índices

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Anderson, D.R., Sweeney, D.J. Y Williams, T.A. *Estadística para Administración y Economía*, Editorial International Thompson, México, 1998.
- Beenson, M. Y Levine D. *Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones*, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1996.
- Johnson, R. *Elementary Statics*, Belmont, Editorial, Duxbury, California, USA, 1996.
- Kazmier, L. Y Díaz Mata, A. *Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía*, Editorial, Mc Graw Hill, México, 1993.
- Koher, Heinz. *Estadística para Negocios y Economía*, Editorial CECSA, México, 1996.
- Levine, R.I. Y Rubin, D. *Estadística para Administradores*, Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1996.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Elorza Pérez Tejeda, H. *Estadística para ciencias del comportamiento*, Editorial HARLA, México, 1999.
- Fernández Díaz, M.J., García Ramos, J.M. Fuentes Vicente, A. Y Asencio Muñoz, I. *Estadística Descriptiva, Cap. I en 225 problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Ejercicios prácticos para los alumnos*, Editorial Síntesis, Madrid, España, 1992.
- Frees, W. E. *Report writing: communicating data analysis result y presenting data*, en *Data analysis using regression models. The business perspective*, Editorial Interamericana México, 1996.
- Freund, Williams Y Perles. *Estadística para la Administración con un enfoque moderno*, Editorial Prentice Hall, México 1990.
- Glass, G.V.Y Stanley, J. C. *Métodos Estadísticos aplicados a las Ciencias Sociales*, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1980.
- Lyman, O. Et. al. *Statics: a tool for social sciences*, Belmont, California Duxbury, USA 1991.
- Runyon, R. Y Haber, A. *Estadística para las Ciencias Sociales*, Editorial Fondo Educativo Interamericano, México, 1984.
- Sierra Bravo, R. *Ciencias Sociales: análisis estadístico y modelos*, Editorial Paraninfo, Madrid, España, 1981.
- Wayne, D. *Estadística con Aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación*, Editorial Mc Graw Hill, México, 1995.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Resolución individual y de grupo de tareas extraclase.
- Resolver grupalmente en las sesiones de ejercicios, con datos preferentemente reales.
- Realización de una investigación en la cual se indague un problema social que lleve a la obtención de datos reales y a la aplicación de técnicas estadísticas vistas en el curso.
- El profesor deberá recurrir a gráficos, tablas y/o datos publicados en revistas y periódicos recientes.
- Investigar los lugares o sitios donde se encuentra en México la información estadística nacional e internacional.

SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Exámenes, tareas y trabajo de investigación.
- La participación y el desempeño durante la clase, así como también los trabajos, tareas o exámenes que se realicen de manera grupal.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Un licenciado en Relaciones Internacionales, Ciencias Políticas y Administración Pública, Economía, Actuaría, Matemáticas, Ingeniería o carreras afines.